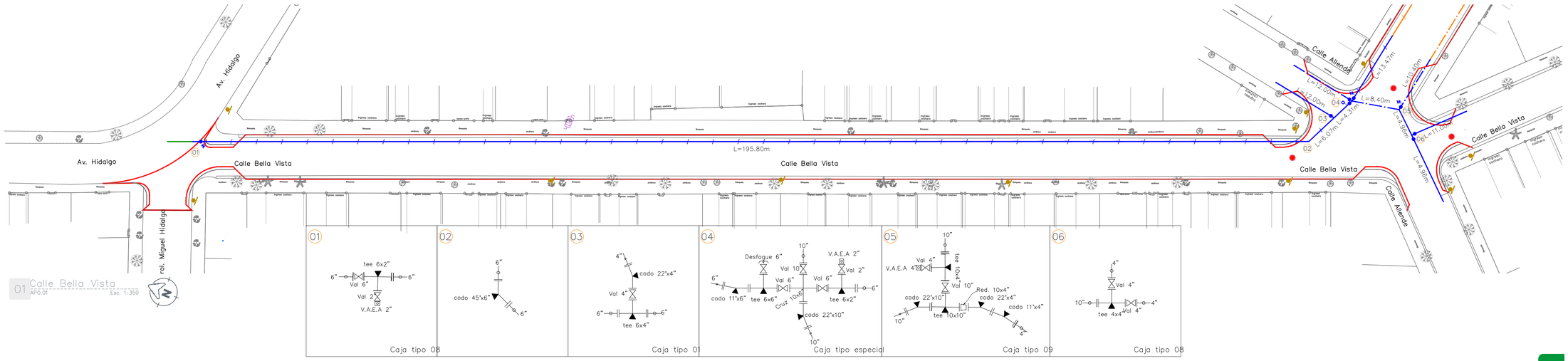


01 Calle Bella Vista
APO.01 Esc. 1: 350

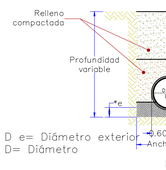


Fig. 1

Zanjas para tubería de agua potable.

Ancho. – (Fig. 1)

El ancho de la zanja deberá ser de 50 cm más el diámetro exterior del tubo, siempre y cuando este no exceda los 50 cm; cuando el diámetro sea mayor de 50 cm, el ancho de la zanja será de 60 cm más dicho diámetro.
En la tabla–1 se indica el ancho mínimo de zanjas en función de la profundidad, debiéndose usar este en caso de que el ancho calculado en función del diámetro exterior, sea menor.

Profundidad.– (Fig. 1)

La profundidad de la excavación será la fijada en el proyecto; si no se hace así, la profundidad mínima será de 95 cm más el diámetro exterior de la tubería por instalar cuando se trate de tuberías con diámetro exterior igual o menor de 90 cm, para tuberías de diámetro exterior mayor de 90 cm será del doble de dicho diámetro, . para tuberías menores de 5 cm. la profundidad mínima será de 70 cm. Si se tiene plantilla apisonada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para alojar dicha plantilla.

Fondo.–

Deberán excavarse cuidadosamente a mano las cavidades o conchas (Fig. 2,3). para alojar la campana o cajón de las juntas de los tubos y permitir el junteo en todo el contorno de las mismas y para que la tubería apoye en toda su longitud sobre el fondo de la zanja a la plantilla consolidada.

Relleno.–

Se utilizara el material extraído de las excavaciones, pero hasta 30 cm. arriba del lomo

03 Detalle Zanja tubería agua potable
APO–01 Esc. 1:50

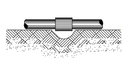


Fig. 2

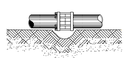
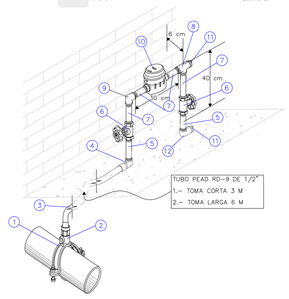


Fig. 3

Tabla – 1.

Diámetro nominal		Ancho (cm)	Profundidad (cm)	Volumen (por m³)
Milímetros	Pulgadas			
25.4	1	50	70	0.35
50.8	2	55	70	0.39
63.5	2.5	60	100	0.6
76.2	3	60	100	0.6
101.6	4	60	100	0.6
152.4	6	70	110	0.77
203.2	8	75	115	0.86
254.0	10	80	120	0.96
304.8	12	85	125	1.06
355.6	14	90	130	1.17
406.4	16	100	140	1.4
457.2	18	115	145	1.67
508.0	20	120	150	1.8
558.8	24	130	165	2.15
762.0	30	150	185	2.78
914.4	36	170	220	3.74

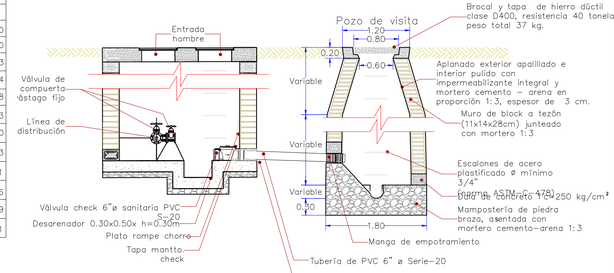
06 Detalle toma domiciliaria de 1/2"
APO–01 Esc. 1:10



Componentes para toma domiciliaria no.
1.–Abrazadera de bronce reforzada, con empaque de nitrilo y tornillos de acero inoxidable.
2.–Válvula de inserción de bronce para polietileno de alta densidad
3.–Tubo de polietileno de alta densidad (pead) rd–9 de 1/2"
4.–Codo o conexión de bronce con entrada a polietileno y salida a fierro galvanizado con sistema a presión.
5.–Niple galvanizado 1/2" x 50 cms.
6.–Llave de paso o compuerta 1/2"
7.–Niple galvanizado 1/2" x 5 cms.
8.–Tee de acero galvanizado 1/2"
9. Codo 90° de acero galvanizado 1/2"
10.–Medidor de 1/2" volumétrico con modulo de lectura remota
11.–Tapón de acero galvanizado 1/2"
12.–Codo 90° galvanizado 1/2"

Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo

Caja tipo No.	Diámetro de válvula (mm)	Cant. de válvulas	h en (m)		c en (cm)	a en (m)	b en (m)	e en (cm)	x en (m)	y en (m)	Contramarcos				Excavación	Plantilla Ped–tab e=10cm	Losa concreto piso e=10 cm #3@30 a/s		Dala desplant. 10x28 cm, 4 var#3 e@20cm		Muro a tezón 7x14x28 cm cem–a/ca		Castillos 28x28 cm 4 var#3 e@25cm		Dala coronación 10x28 cm 4 var#3 e@20cm		Aplanado e= 1 a 2cm	Losa concreto Techo e=20 cm var#3@25 a/s		Acero #3 varillas 3/8"		Alambrón 1/4" 0.248 kg/m	
											Sencillo	Doble	Cant.	Peralte Pulg.																			
															m3	m2	m2	m3	m	m3	m2	m3	m	m3	m	m3	m2	m3	m2	m2	m3	kg	tramos	kg	m
1	100a150	1	1.46	1.63	20.0	2.15	1.60	28	2.50	2.20	1.95	–	1	4	8.50	5.50	3.04	0.30	7.00	0.20	9.42	6.18	0.48	7.00	0.20	9.42	4.99	1.00	118.43	17.72	18.60	75.00
2	200a350	1	1.79	2.17	20.0	2.40	1.80	28	2.70	2.40	2.15	–	1	6	12.83	6.48	3.78	0.38	7.80	0.22	13.88	7.92	0.62	7.80	0.22	13.88	5.97	1.19	141.86	21.22	20.46	82.50
3	400a500	1	2.27	2.63	20.0	2.70	2.25	28	3.30	2.85	2.60	–	1	6	23.04	9.41	6.08	0.61	9.90	0.28	22.28	9.80	0.77	9.90	0.28	22.28	8.90	1.78	197.51	29.55	25.58	103.13
4	100a150	2	1.46	1.63	20.0	2.15	1.60	28	2.75	2.20	1.95	–	2	4	9.35	6.05	3.44	0.34	7.50	0.21	10.09	6.18	0.48	7.50	0.21	10.09	5.03	1.01	129.26	19.34	19.95	80.44
5	200a250	2	1.79	1.93	20.0	2.40	1.75	28	3.00	2.35	–	2.10	1	6	13.11	7.05	4.20	0.42	8.30	0.23	13.78	7.44	0.58	8.30	0.23	13.78	6.03	1.21	152.26	22.78	21.94	88.48
6	300a350	2	2.09	2.17	20.0	2.65	1.90	28	3.25	2.50	2.25	–	2	6	17.31	8.13	5.04	0.50	9.10	0.25	17.56	8.52	0.67	9.10	0.25	17.56	7.11	1.42	174.55	26.12	24.14	97.33
7	400a500	2	2.27	2.63	20.0	3.10	2.20	28	3.70	2.80	2.55	–	2	6	25.38	10.36	6.82	0.68	10.60	0.30	23.85	9.80	0.77	10.60	0.30	23.85	9.34	1.87	215.34	32.22	28.00	112.90
8	100a150	2	1.46	1.63	20.0	1.85	1.85	28	2.45	2.45	2.20	–	2	4	9.27	6.00	3.42	0.34	7.40	0.21	9.95	6.18	0.48	7.40	0.21	9.95	4.98	1.00	130.35	19.50	19.60	79.03
9	200a250	2	1.79	1.93	20.0	2.10	2.10	28	2.70	2.70	2.45	–	2	4	13.56	7.29	4.41	0.44	8.40	0.24	13.94	7.44	0.58	8.40	0.24	13.94	6.27	1.25	155.16	23.21	22.15	89.31
10	300a350	2	2.09	2.17	20.0	2.25	2.25	28	2.85	2.85	2.60	–	2	6	17.30	8.12	5.06	0.51	9.00	0.25	17.37	8.52	0.67	9.00	0.25	17.37	7.10	1.42	171.93	25.72	23.70	95.56
11	100a150	3	1.46	1.63	20.0	2.15	1.85	28	2.75	2.45	2.20	2.20	2	4	10.41	6.74	3.98	0.40	8.00	0.22	10.76	6.18	0.48	8.00	0.22	10.76	5.21	1.04	142.30	21.29	20.85	84.09
12	200a450	3	1.79	2.40	20.0	2.70	2.30	28	3.30	2.90	2.65	–	3	6	20.05	9.57	6.21	0.62	10.00	0.28	18.95	8.38	0.66	10.00	0.28	18.95	8.04	1.61	197.86	29.60	26.07	105.11



04 Cajas de válvulas de compuerta
APO–01 Esc. S/E

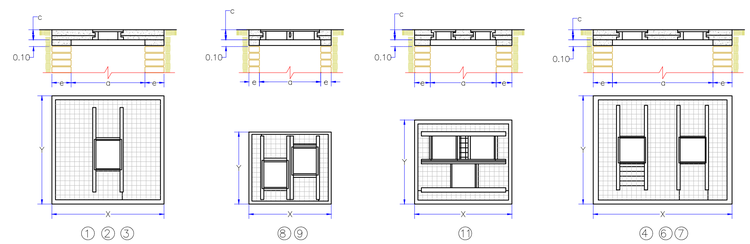
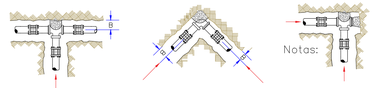


Tabla – 2.

Diámetro nominal		Altura (cm)	Lado "A" (cm)	Lado "B" (cm)	Vol. Atraque
Milímetros	Pulgadas				
76.0	3	30	30	30	0.27
102.0	4	35	30	30	0.32
152.0	6.0	40	30	30	.036
203.0	8	45	35	35	0.055
254.0	10	50	40	35	0.070
305.0	12	55	45	35	0.087
356.0	14	60	50	35	0.1050
406.0	16	65	55	40	0.1430
457.0	18	70	60	40	0.168
508.0	20	75	65	45	.219
610.0	24	85	75	50	.319
762.0	30	100	90	55	.495
914.0	36	115	105	60	.725
1067.0	42	130	120	65	1.014
1219.0	48	145	130	70	1.32



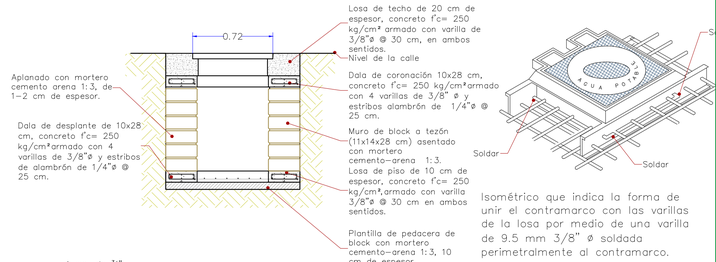
Te de F.F. Codo de F.F. Te y tapa ciega de F.F.

Dirección de los empujes y forma de colocar los atraques.

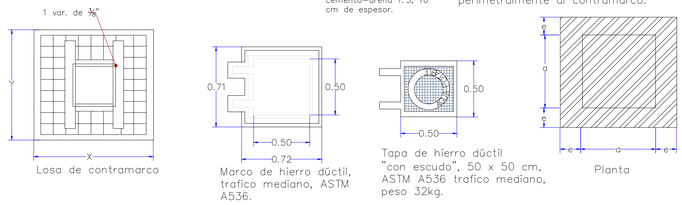
–Las piezas especiales deberán estar alineadas y niveladas antes de colocar los atraques, los cuales quedarán perfectamente apoyados al fondo y pared de la zanja.
–El atraque deberá colocarse en todos los casos, antes de hacer la prueba hidrostática de las tuberías.
–Estos atraques se usarán exclusivamente para tuberías alojadas en zanja.

07 Detalle dirección de los empujes y forma de colocar los atraques
APO–01 Esc. 1:10

05 Detalle de desfogue
APO–01 Esc. 1:50



Isométrico que indica la forma de unir el contramarco con las varillas de la losa por medio de una varilla de 9.5 mm 3/8" ø soldada perimetralmente al contramarco.



08 Detalle de armado de losa para caja de registro
APO–01 Esc. 1:25

CALLE BELLAVISTA, ZAPOPAN SIOP–E–PAV–OB–LP–0872–2026

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN:

Macrolocalización:



Microlocalización:



Alcances Generales/Simbología:

AUTORIZACIÓN:

Arq. Douglas Rodríguez Perea
Director General de Arquitectura y Urbanismo

Arq. Jorge Ruiz Leal
Director de Proyectos Arquitectónicos

DATOS GENERALES:

PROYECTO:
Pavimentación con concreto hidráulico de la calle Bellavista, de Av. Hidalgo a calle Allende, en el municipio de Zapopan Jalisco

CONTENIDO:
Propuesta y detalles agua potable

ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
INDICADA	OCT 2026	APO.01

Infraestructura y Obra Pública